triboliums. Dans le premier flacon on a ajouté une dose de chloropicrine correspondant à 25g par mètre cube et dans le second une dose correspondant à 30g. Après 24 heures, tous les charançons étaient morts et il restait environ 50 pour 100 de triboliums vivants.

b. Les conditions ont été les mêmes que dans l'expérience précédente, mais une durée plus longue a été essayée. Après 24 heures, les charançons seuls étaient morts. Après 60 heures, tous les triboliums l'étaient aussi.

c. Comme en *a* et en *b*, mais en augmentant la dose de chloropicrine. Avec 38g par mètre cube, après 48 heures, il y avait encore des triboliums vivants. Avec la dose de 40g et le même temps, tous les insectes étaient morts.

Au point de vue théorique, il est intéressant de rapprocher ce procédé de séparation du tribolium et du charançon de celui qui est utilisé en bactériologie, lorsqu'on veut reconnaître le bacille typhique mélangé au colibacille. Dans un cas comme dans l'autre, on se trouve en présence de deux espèces, ici végétales, là animales, vivant ensemble, dans les mêmes conditions de milieu, et dont on arrive à conserver la première en détruisant la seconde par l'action ménagée d'une substance toxique : phénol ou chloropicrine.

Au point de vue pratique, il est facile de déterminer, en s'appuyant sur les résultats quantitatifs obtenus, les conditions à réaliser pour détruire à la fois le charançon et le tribolium. Nous y sommes parvenus, dans le cas du maïs, en traitant les grains placés dans des sacs, exactement comme nous l'avons décrit au sujet du charançon, mais en laissant agir la chloropicrine pendant au moins 24 heures.

ZOOLOGIE. — *Sur un nouvel Épicaride* (Ancyroniscus bonnieri, *n. g.*, *n. sp.*), *parasite d'un Sphéromide* (Dynamene bidentata *Mont.*). Note de MM. M. Caullery et F. Mesnil, présentée par M. Bouvier.

Des diverses familles d'Épicarides, celles des Cabiropsidæ (parasites d'autres Isopodes) est la moins connue : ses rares représentants n'ont guère été rencontrés jusqu'ici qu'à l'état d'exemplaire unique et adulte. La seule étude précise qu'on en possède est celle du genre *Clypeoniscus*, par Giard et Bonnier [1], basée sur quelques femelles adultes trouvées sur des

---

(1) Giard et Bonnier, *Contributions à l'étude des Epicarides : XX. Sur les Epicarides parasites des Arthrostracés, etc.* (*Bul. sc. France-Belgique*, t. 25, 1895, p. 417).

Idothea conservés dans l'alcool. En dehors de ces adultes, relativement peu instructifs à cause de leur extrême régression, Giard et Bonnier ont pu décrire la première forme larvaire (épicaridienne) et le stade dit cryptoniscien.

Nous avons pu faire l'étude complète d'une espèce de cette famille, trouvée à l'anse Saint-Martin (près le cap de la Hague) et vivant sur un Sphéromide (*Dynamene bidentata*). Tout en montrant, par ses stades larvaires, des affinités des plus étroites avec le genre *Clypeoniscus*, cet Epicaride doit former un genre nouveau, *Ancyroniscus* (¹). L'espèce sera *A. Bonnieri*.

La *femelle adulte* a la forme de deux sacs clos, pleins d'embryons et réunis par un isthme très étroit. L'*un de ces sacs, extérieur à l'hôte*, occupe dans la cavité incubatrice de celui-ci la place de la ponte. Il est rouge orangé, vaguement lobé, dépourvu de tout appendice. A maturité complète des embryons, il s'ouvre, sur la ligne médiane de la face interne (ventrale), une fente longitudinale à bords festonnés, par où s'échappent les larves, comme chez *Clypeoniscus*. *L'autre sac est à l'intérieur de la cavité viscérale du Sphérome.*

Les *femelles jeunes* fournissent l'interprétation de ce singulier parasite. Leur *thorax est à l'extérieur de l'hôte*, dans sa cavité incubatrice, orienté transversalement et annelé. La région céphalique offre des vestiges d'appendices (les lames mandibulaires et deux paires de pattes thoraciques rudimentaires, au voisinage de la bouche, comme chez *Clypeoniscus*). Deux des segments thoraciques prennent, de bonne heure, une grande largeur et forment la masse principale de la partie externe du parasite. *L'abdomen, situé à l'intérieur du Sphérome*, a développé deux paires de volumineux lobes latéraux, occupés par les sacs hépatiques turgescents, pleins d'un liquide épais rougeâtre. A la face ventrale, on distingue encore les limites des segments, dont le dernier forme une petite saillie pygidiale. L'ovaire s'étale à la face dorsale des sacs hépatiques. Ces femelles sont fécondées de très bonne heure : les deux oviductes sont pleins de spermatozoïdes. Dans l'ensemble, l'animal a assez bien la forme d'un ancre (d'où le nom générique choisi), dont la tige est le thorax, et dont les bras (doubles) sont les lobes abdominaux latéraux. Le parasite remplit presque toute la cavité viscérale de l'hôte.

(¹) De ἄγχνα ancre, et ονισχος ânon.

Nos observations, basées sur près de 2000 *Dynamene* et sur plus de 100 parasites, nous permettent d'affirmer que seules les femelles adultes du Sphérome sont infectées, immédiatement après leur ponte, ou au cours de celle-ci, qui, dans ce cas, paraît enrayée. L'Epicaride se nourrit des embryons du Sphérome qu'il suce et dont on retrouve tous les noyaux dans ses sacs hépatiques. On comprend pourquoi les Sphéromes mâles ne sont jamais parasités, ni les femelles jeunes. La pénétration de l'abdomen du parasite dans l'hôte a lieu au stade cryptoniscien : nous avons retrouvé, en effet, dans le Sphérome, la partie abdominale de la mue de ce stade. La croissance du parasite comprend deux périodes bien distinctes : la première, pendant laquelle il absorbe les embryons de l'hôte; la seconde, où il ne se nourrit plus, l'œsophage étant atrophié et où la masse nutritive, accumulée dans les sacs hépatiques, est graduellement résorbée et utilisée pour le développement de l'ovaire. Pendant cette seconde phase, s'ébauche la cavité incubatrice. Sans que nous ayons assisté à tous les stades de la différenciation de celle-ci, nous pouvons affirmer qu'elle se forme comme celle des *Hemioniscus* et des Liriopsidés, que nous avons étudiés antérieurement. Le processus paraît général chez les Cryptoniscidés (*sensu lato*), dont la cavité incubatrice interne s'oppose à celle des autres Epicarides, externe et formée par des oostégites.

L'œuf a une segmentation superficielle. La larve épicaridienne est de tous points semblable à celle du genre *Clypeoniscus*, décrite avec une précision parfaite par Giard et Bonnier. Même similitude, jusque dans le détail, entre les deux genres, pour le stade cryptoniscien, où l'animal fonctionne comme mâle, avant de se fixer à l'hôte et de se transformer en femelle.

Les formes larvaires montrent les affinités étroites des genres *Clypeoniscus* et *Ancyroniscus*. Ainsi se confirme, une fois de plus, le parallélisme rigoureux entre les familles d'Epicarides et les groupes de Crustacés qu'elles parasitent. La famille des Cabiropsidés est spécifique des Isopodes. Les rapports si spéciaux d'*Ancyroniscus* avec son hôte, les déformations particulières qui en résultent, nous ont paru imposer pour le parasite de *Dynamene*, la création d'un genre nouveau, dont le faciès et la biologie apportent un type intéressant de plus à la série déjà si variée des Epicarides.